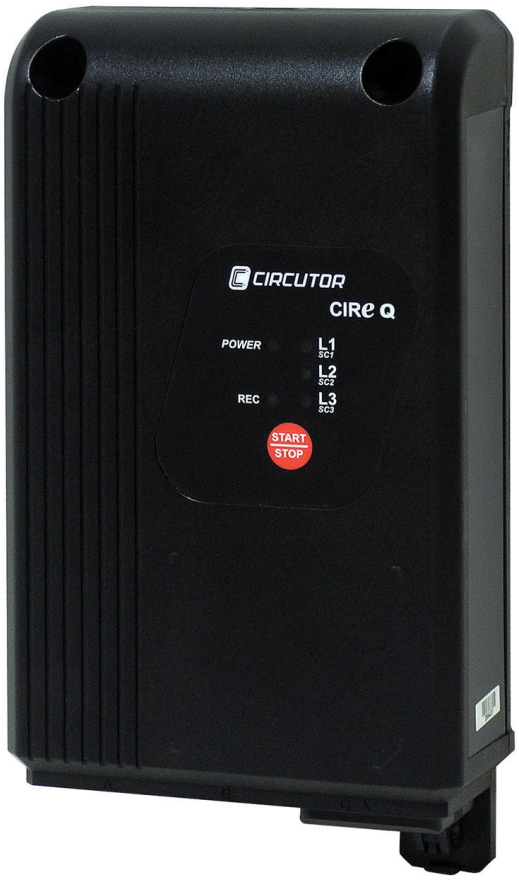
CIR-eQ

Analyseur portable de qualité d'alimentation



MANUEL D'INSTRUCTIONS

(M98229801-01-12A)

E ADVERTENCIAS / SÍMBOLOS

PELIGRO	Una conexión incorrecta del equipo puede producir la muerte, lesiones graves y riesgo de incendio. Lea y entienda el manual antes de conectar el equipo. Observe todas las instrucciones de instalación y operación durante el uso de este instrumento. La instalación, operación y mantenimiento de este instrumento debe ser efectuado por personal cualificado solamente. El Código Eléctrico Nacional define a una persona cualificada como "una que esté familiarizada con la construcción y operación del equipo y con los riesgos involucrados".

ATENCIÓN	**Consultar el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo** En el presente manual, si las instrucciones precedidas por este símbolo no se respetan o realizan correctamente, pueden ocasionar daños personales o dañar el equipo y /o las instalaciones.

GB WARNINGS / SYMBOLS

DANGER	Death, serious injury, or fire hazard could result from improper connection of this instrument. Read and understand this manual before connecting this instrument. Follow all installation and operating instructions while using this instrument. Installation, operation, and maintenance of this instrument must be performed by qualified personnel only. The National Electrical Code defines a qualified person as “one who has the skills and knowledge related to the construction and operation of the electrical equipment and installations, and who has received safety training on the hazards involved.”

WARNING	**Consult the instruction manual before using the equipment.** In this manual, if the instructions preceded by this symbol are not met or done correctly, can cause personal injury or equipment damage and / or facilities.

F AVERTISSEMENT / SYMBOLES

DANGER	Un branchement incorrect de l'appareil peut entraîner la mort ou des lésions graves et peut provoquer un incendie. Avant de brancher votre appareil, lisez attentivement le manuel et assurez-vous de bien avoir compris toutes les explications données. Respectez toutes les instructions concernant le mode d'installation de l'appareil et son fonctionnement. L'installation, le fonctionnement et la maintenance de cet appareil doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié. Le code électrique national définit en tant que personne qualifiée toute personne connaissant le montage et le fonctionnement de l'appareil ainsi que les risques que ceux-ci comportent »

ATTENTION	**Consulter le manuel d'instructions avant d'utiliser l'appareil** Si les instructions suivantes, précédées dans le manuel d'un symbole, ne sont pas respectées ou sont réalisées incorrectement, elles pourront provoquer des dommages personnels ou abîmer l'appareil et/ou les installations.

D WARNHINWEISE / SYMBOLE

GEFAHR	Durch einen nicht sachgemäßen Anschluss der Anlage können Tod, schwere Verletzungen und Brandrisiko hervorgerufen werden. Bevor Sie die Anlage anschließen, lesen Sie bitte das Handbuch durch und machen Sie sich dessen Inhalt klar. Beachten Sie bei Einsatz dieses Instrumentes sämtliche Installations- und Betriebshinweise. Installation, Betrieb und Wartung dieses Instrumentes müssen ausschließlich von entsprechend qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Von dem nationalen Elektrocode wird eine qualifizierte Person als jemand definiert, "der mit der Konstruktion und dem Betrieb einer Anlage und der damit verbundenen Risiken vertraut ist".

ACHTUNG	**Vor Inbetriebnahme der Anlage ist das Handbuch zu lesen.** Werden die in dem vorliegenden Handbuch mit diesem Symbol versehenen Hinweise nicht beachtet oder falsch verstanden, können Personenschäden und Schäden an der Anlage und/oder den Installationen verursacht werden.

ADVERTÊNCIAS / SÍMBOLOS

PERIGO	Uma ligação incorrecta do equipamento pode provocar a morte, lesões graves e risco de incêndio. Leia e compreenda o manual antes de ligar o equipamento. Observe todas as instruções de instalação e operação durante o uso deste aparelho. A instalação, operação e manutenção deste aparelho devem ser levadas a cabo exclusivamente por pessoal qualificado. O Código Eléctrico Nacional define uma pessoa qualificada como "uma pessoa que se encontre familiarizada com a construção e operação do equipamento assim como com os riscos inerentes".

ATENÇÃO	**Consultar o manual de instruções antes de utilizar o equipamento** No presente manual, se as instruções que precedem este símbolo não forem respeitadas ou realizadas de forma correcta, podem ocorrer ferimentos pessoais ou danos no equipamento e/ou nas instalações.

AVVERTENZE / SIMBOLI

PERICOLO	Un collegamento errato del dispositivo può provocare morte, lesioni gravi nonché rischio di incendio. Prima di collegare il dispositivo leggere attentamente il manuale. Osservare tutte le istruzioni relative all'installazione e all'operatività durante l'uso di questo strumento. L'installazione, operatività e manutenzione di questo strumento devono essere realizzate solamente da personale qualificato. Il Codice Elettrico Nazionale definisce una persona qualificata come "colui che ha familiarità con la costruzione e operatività del dispositivo e con i rischi che ne possano derivare".

ATTENZIONE	**Consultare il manuale di istruzioni prima di utilizzare il dispositivo** Qualora le istruzioni riportate nel presente manuale precedute da questo simbolo non vengano osservate o realizzate correttamente, possono provocare danni personali o danneggiare il dispositivo e/o gli impianti.

1 LIMITATION DE RESPONSABILITÉ 5
2 VÉRIFICATIONS À LA RÉCEPTION 6
3 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 6
4 DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT 7
4.1 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES 8
4.2 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES. 9
4.3 PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES 10
4.3.1 PARAMETRES D'ENREGISTREMENT 10
5 CARACTÉRISTIQUES DE BASE 11
5.1 CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET AUTRES 12
6 INSTALLATION ET MISE EN MARCHE 12
6.1 CONFIGURATION DU CIR-EQ 12
6.1.1 GENERATION DU FICHIER DE CONFIGURATION 13
6.1.2 OPTIONS DE MENU 13
6.2 INSÉRER MÉMOIRE SD 17
6.3 SEQUENCE DE DEMARRAGE 18
6.3.1 ALIMENTER ET RACCORDER L'ÉQUIPEMENT 18
6.3.2 VÉRIFICATION DES CONNEXIONS 20
6.4 BOUTON START/STOP 21
6.5 EXTRACTION SÛRE DE LA CARTE SD DE MÉMOIRE 22
6.6 AFFICHAGE DES DONNÉES ENREGISTRÉES 22
7 ÉVÉNEMENTS DE QUALITÉ 23
8 WEB CIR-E 24
8.1 CONNEXION ET ENREGISTREMENT SUR CIR-E WEB 24
8.1.1 ACCES AU SITE CIR-E WEB 24
8.1.2 ENREGISTREMENT 25
8.2 TÉLÉCHARGEMENT DE FICHIER D'IDENTIFICATION (XCG): 26
8.2.1.- MENU INFORMATION PERSONNELLE DE L'UTILISATEUR SUR LE WEB 27
9 QUESTIONS FRÉQUENTES 30
10 RÉGLEMENTATION 32
11 SERVICE TECHNIQUE 32
12 CHANGEMENT DE BATTERIE 33
13 RÉGLAGE DU TEMPS DE L'ÉQUIPEMENT 33
14 CERTIFICAT CE 36

1 LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

CIRCUTOR, SA se réserve le droit de réaliser des modifications, sans préavis, du dispositif ou des spécifications de l'équipement, exposées dans le présent manuel d'instructions. **CIRCUTOR, SA** recommande à l'utilisateur d'obtenir la dernière version du manuel sur le web www.circutor.es ou depuis le site web de l'http://cir-e3.circutor.com

	CIRCUTOR, SA recommande d'utiliser les câbles et accessoires originaux livrés avec l'équipement.

2 VERIFICATIONS À LA RECEPTION

CIR-eQ est un dispositif qui a été conçu en intégrant les technologies les plus récentes et qui offre les prestations les plus avancées du marché en matière de mesurage et d'enregistrement des événements de qualité sur réseaux électriques.

	Lisez attentivement le présent manuel avant de brancher l'équipement, pour éviter qu'une utilisation incorrecte de ce dernier ne puisse l'endommager de façon irréparable.

À la réception de l'instrument, vérifiez les points suivants:

a) L'équipement correspond aux spécifications de votre commande.
b) L'équipement n'a pas subi de dommages durant le transport.
c) Il est équipé des accessoires suivants:

1	Sac de transport
1	Équipement de mesure ***CIR-eQ***
1	Carte SD avec une capacité minimum d'**1 Gb**.
1	Kit de six câbles pour prise de tension et alimentation (2 m).
4	Pinces crocodile.
1	Câble de communication RS-232.
1	Lecteur de cartes SD.
1	Manuel d'instructions

3 PRECAUTIONS DE SECURITE

Prenez en compte les avertissements montrés sur le présent manuel, à travers les symboles qui sont montrés ci-après.

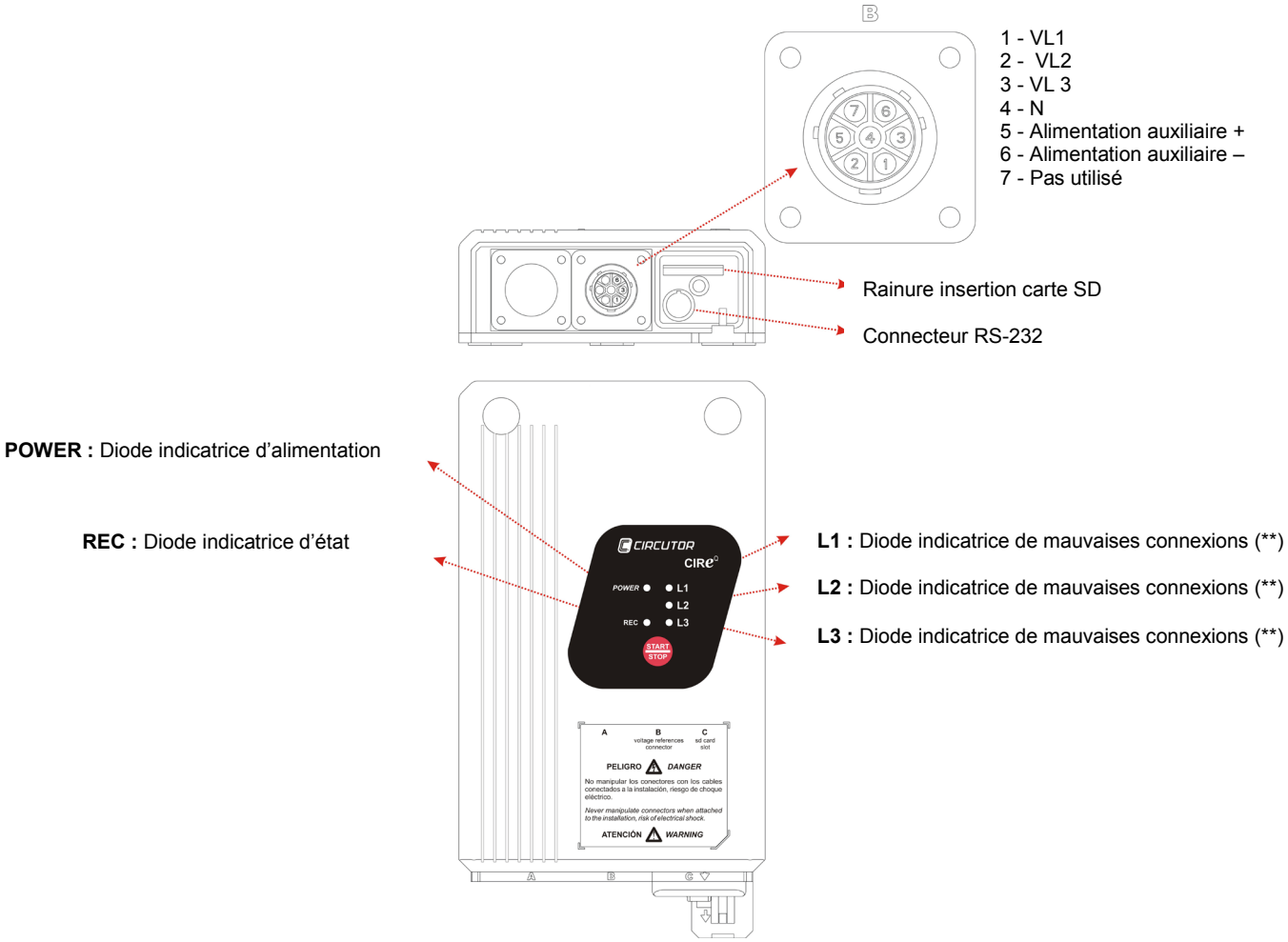
DANGER: Indique avertissement de risque électrique.

ATTENTION: Indique message ou avertissement d'attention spéciale.

Ne pas manipuler le connecteur aérien sous tension.

4 DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

La figure montre la description et l'emplacement des composants de l'analyseur.



Le connecteur *B :* C'est le connecteur destiné à la connexion des références de tension qui accompagnent l'équipement et l'alimentation de ce dernier. Sur ce connecteur *B*, comme montré sur la figure, sont connectées les références de tension de chacune des phases (marquées avec la légende VL1, VL2 et VL3), la référence de neutre (marquée avec la légende N) et deux broches de plus (5 et 6) destinées à l'alimentation de l'équipement. Les bornes 5 et 6 permettent que l'équipement soit alimenté sous une forme indépendante de la mesure, en assurant un enregistrement permanent dans le cas où l'analyseur serait alimenté à une source ininterrompue de tension. Pour consulter les caractéristiques de mesure et d'alimentation de l'équipement, voir point *4.1 Caractéristiques Électriques*.

La rainure d'insertion de SD indique l'endroit où la carte de mémoire extractible SD est introduite pour réaliser l'enregistrement des paramètres électriques mesurés par l'équipement. Voir point *6.2 Insertion de la carte SD*, pour la position de cette dernière.

Le connecteur RS-232, est réservé à de possibles requêtes de mise à jour de la version du micrologiciel de l'équipement, de la part de l'utilisateur.

Le voyant *DEL POWER* allumé indique que l'équipement est alimenté. S'il est éteint, l'équipement n'est pas alimenté.

Le bouton *START/STOP* est utilisé pour démarrer ou arrêter l'enregistrement des événements de qualité, l'impulsion doit être environ de **3 secondes**.

(*) Le voyant DEL *REC* a trois états de base. Lorsqu'il est éteint, cela indique que l'équipement n'enregistre pas de données. Lorsqu'il est allumé en permanence, cela indique que l'équipement enregistre des paramètres électriques dans la mémoire SD. Lorsque le voyant DEL *REC* clignote, cela indique une erreur dans l'enregistrement de paramètres sur la carte de mémoire SD. Les raisons qui peuvent provoquer le clignotement du voyant DEL *REC* sont :

- La carte de mémoire n'est pas insérée dans la rainure d'insertion des cartes SD de l'équipement.
- La carte de mémoire introduite n'a pas de format ou, pour une raison quelconque, on ne peut pas y écrire de données (par exemple, si elle est protégée contre l'écriture ou si la carte a un format FAT32). C'est pourquoi l'utilisateur doit donner un **format FAT16** à la carte de mémoire.

(**) Les voyants DEL correspondant à *L1/sc1*, *L2/sc2* et *L3/sc3*, en fonction du moment où se trouve l'équipement, dans le cadre de la procédure de démarrage et de mise en marche, indiquent l'existence de mauvaises connexions des références de tension. Le clignotement indique que la séquence des phases (L1, L2 et L3) n'est pas correcte.

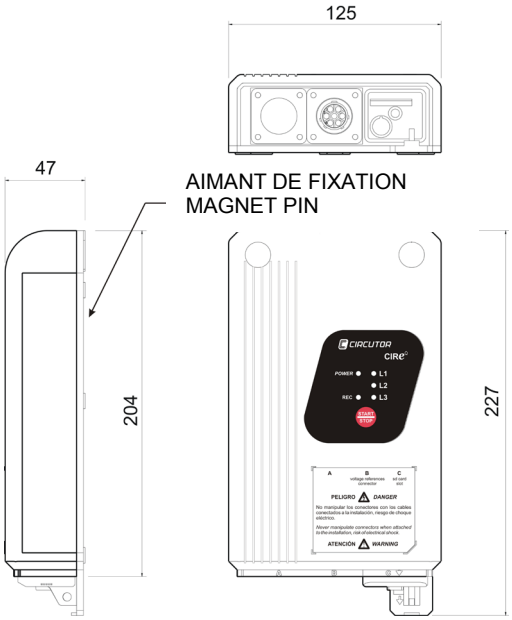
	Les voyants DEL du ***CIR-eQ*** indiquent une erreur de connexion par un clignotement. Lorsque les voyants DEL sont allumés en permanence, cela indique que l'équipement est installé correctement.

4.1 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Circuit d'alimentation (connecteur *B* câbles marron et vert)	
Tension alternative	100…400 Vac
Tension continue	70…315 Vdc
Fréquence	50 / 60 Hz
Consommation 100 / 400 Vac	5,2 / 22 VA
Consommation 70 / 315 Vcc	3 W
Circuit de mesure	
Tension	10…400 Vc.a. (f-neutre)
	17…690 Vc.a (f-f)
Fréquence	45…65 Hz
Précision	
Tension	0,5 % du F.E.
Batterie / Pile	
Batterie (l'équipement jusqu'en 2011)	NiMH
Pile (2012 ou plus tard)	BR2032

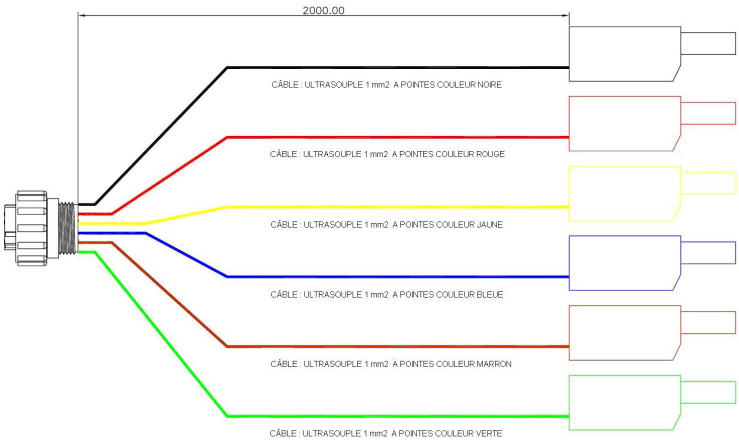
4.2 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES.

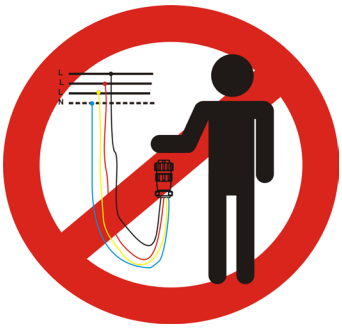
L'analyseur ***CIR-eQ*** a été conçu spécialement pour permettre son installation dans des lieux à l'espace réduit. En particulier, des boîtes à double isolement, dans lesquelles sont installés les compteurs de facturation de type monophasé ou triphasé.
Les dimensions extérieures en millimètres, sont :



	Les couleurs de tension des phases peuvent changer en fonction de la combinaison de couleurs sélectionnée dans le code de l'équipement. Le tableau suivant montre les références à chaque phase des différentes couleurs.

PHASE	EUROPÉEN	RYBLB
Phase de référence	**Couleur du câble**	**Couleur du câble**
(L 1) PHASE 1	NOIR	ROUGE
(L 2) PHASE 2	ROUGE	JAUNE
(L 3) PHASE 3	JAUNE	BLEU
(N) NEUTRE	BLEU	NOIR
Alimentation auxiliaire	MARRON	MARRON
Alimentation auxiliaire	VERT	VERT


2000.00
CÂBLE : ULTRASOUPLE 1 mm2 A POINTES COULEUR NOIRE
CÂBLE : ULTRASOUPLE 1 mm2 A POINTES COULEUR ROUGE
CÂBLE : ULTRASOUPLE 1 mm2 A POINTES COULEUR JAUNE
CÂBLE : ULTRASOUPLE 1 mm2 A POINTES COULEUR BLEUE
CÂBLE : ULTRASOUPLE 1 mm2 A POINTES COULEUR MARRON
CÂBLE : ULTRASOUPLE 1 mm2 A POINTES COULEUR VERTE



	Ne pas manipuler le connecteur aérien lorsque les bornes seront connectées à une source de tension. Il est recommandé d'utiliser un équipement de protection individuelle pour manipuler et connecter l'équipement et suivre la procédure indiquée dans ce manuel afin d'éviter les dommages aux personnes et à l'équipement.

4.3 PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES

Les paramètres enregistrés par ***CIR-eQ*** ne peuvent pas être sélectionnés et ce sont ceux qui sont montrés sur le tableau suivant. Les paramètres sont valides pour des circuits triphasés et monophasés.

4.3.1 PARAMETRES D'ENREGISTREMENT

Le tableau suivant montre les paramètres enregistrés par l'équipement dans le cas où la mesure serait réalisée dans un système triphasé de trois ou quatre fils.

Paramètre	Symbole	L1	L2	L3	III	Max/min
Tension phase neutre	*f-N*	X	X	X		X
Tension phase-phase	*Vf-f*	X	X	X		X
Fréquence	*Hz*	X				X
THD V	*THD V*	X	X	X		X
Fondamental V		X	X	X		
Décomposition harmonique V (50º)	*Har*	X	X	X		
Pourcentage de qualité		X	X	X		
Facteur de crête		X	X	X		X
Flicker WA	*Wa*	X	X	X		X
Flicker Pst	*Pst*	X	X	X		
Déséquilibre	*Kd V*				X	X
Asymétrie	*Ka V*				X	X
Qualité						
Surtensions		X	X	X		
Creux de tension		X	X	X		
Interruptions		X	X	X		

Les paramètres électriques enregistrés par ***CIR-eQ***, dans le cas où vous raccorderiez l'équipement à un circuit monophasé, sont ceux correspondant à L1, le reste est enregistré avec une valeur zéro.

	Pour l'utilisation sûre de l'équipement, il est fondamental que les personnes qui l'installent ou le manipulent, suivent les mesures de sécurité indiquées dans le règlement de sécurité de basse tension en vigueur, ainsi que les différents avertissements indiqués sur ce manuel d'instructions.

	Si l'équipement est utilisé sous une forme non spécifiée par le fabricant, la protection de l'équipement et de l'utilisateur, peuvent être compromises.

5 CARACTERISTIQUES DE BASE

CIR-eQ est un instrument de mesure programmable qui **mesure, calcule et enregistre en mémoire SD** les événements de qualité de réseaux électriques monophasés et triphasés. Il faut souligner les concepts suivants.

Numéro de série: le numéro de série de ***CIR-eQ*** est un paramètre important, puisque tous les fichiers générés par l'équipement doivent être identifiés à travers ce numéro. Le numéro de série est composé de 10 chiffres et il est écrit sur l'autocollant des caractéristiques qui se trouve sur la partie arrière du ***CIR-eQ.***

Programmation: La programmation de l'équipement est réalisée au moyen du logiciel de configuration appelé ***CIR-e.exe.*** L'application réside dans la carte SD fournie avec l'équipement.

Affichage: L'affichage est réalisé à travers le software de CIRCUTOR Power Vision et Power Vision+.

Installation: L'analyseur permet son installation et l'analyse sur des réseaux monophasés, réseaux triphasés équilibrés (3 fils) ou déséquilibrés (4 fils). L'équipement, dans l'une quelconque des options de connexion, doit être alimenté au moyen des câbles d'alimentation auxiliaire. Les câbles d'alimentation auxiliaire de l'équipement sont de couleurs Marron et Vert et correspondent aux bornes 5 et 6 du *connecteur B* respectivement.

Mesure: L'analyseur réalise 128 échantillons par cycle de variables de tension et de courant en véritable valeur efficace (TRMS). Avec tous les échantillons réalisés, l'équipement calcule la moyenne arithmétique dans la période sélectionnée par l'utilisateur pour l'enregistrement. L'analyseur réalise aussi l'enregistrement des valeurs maximums et minimums mesurées de chaque période. Pour réaliser ces mesures, l'analyseur dispose de quatre entrées de tension.

Enregistrement: Il dispose d'une mémoire SD externe d'1Gb de capacité, au format **FAT 16**, où sont enregistrés les différents paramètres que mesure ou calcule l'analyseur. Il faut souligner les points caractéristiques suivants.

- Sauvegarde les événements de qualité détectés selon la configuration.
- Sauvegarde des paramètres instantanés (mesurés dans la période sélectionnée).
- Sauvegarde des valeurs maximums et minimums de la période d'enregistrement sélectionnée.
- Possibilité d'agrandir la mémoire SD jusqu'à 2 Gb de capacité.

Avec une mémoire d'une capacité de 1Gb, le temps d'enregistrement de l'équipement (sans événements) est:

Période d'enregistrement	Temps d'enregistrement
1 minute	7 ans et 6 mois
10 minutes	75 ans et 11 mois
120 minutes	455 ans et 7 mois

5.1 CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET AUTRES

Conditions environnementales de travail	
Température	-10…50 ºC
Altitude	2 000 m
Humidité	95% HR sans condensation
Autres	
Température de stockage	-15…65 ºC
Degré de protection	IP 53
Poids net(seulement CIR-eQ)	0,657 kg
Poids brut (avec emballage)	0,713 kg

Le présent manuel contient une information et des avertissements que l'utilisateur doit respecter pour garantir un fonctionnement sûr de l'équipement et le maintenir en bon état en ce qui concerne la sécurité.

Lorsqu'il sera probable ou lorsqu'on suspectera que l'équipement a perdu la protection de sécurité (par exemple s'il présente des dommages visibles), il faut débrancher l'équipement de toute source de tension et de courant et contacter un représentant de service agréé ou le service après-vente de **CIRCUTOR, SA.**

6 INSTALLATION ET MISE EN MARCHE

	Sur l'équipe avec batterie, si la batterie est déchargée, lorsque l'équipe perd et les enregistrements sont faits avec la date par défaut 01/01/2011 00:00 Il est recommandé de vérifier l'heure avant d'effectuer un enregistrement et après une longue période d'inactivité pour connecter l'équipe pour recharger il 12 heures. Matériel fabriqué en 2012 ou plus tard ont une pile. Nous vous recommandons de le remplacer tous les 5 ans

CIR-eQ est un analyseur portable à facile manipulation et installation, conçu pour faciliter le travail aux entreprises et/ou personnes qui veulent réaliser des études de qualité d'alimentation et de contrôle des événements.

L'étude de ces paramètres est le premier pas pour pouvoir analyser la réponse des charges face à des surtensions, coupures ou creux.

La configuration est réalisée depuis un ordinateur au moyen de la carte SD livrée avec l'équipement. Il faut vérifier les connexions correctes des tensions et des courants; à partir de ce moment-là, l'équipement est préparé pour la mesure et, en conséquence, pour l'enregistrement des données.

Pour réaliser la configuration, l'installation et la mise en marche de l'équipement, il est recommandé de suivre la procédure qui est expliquée ci-après.

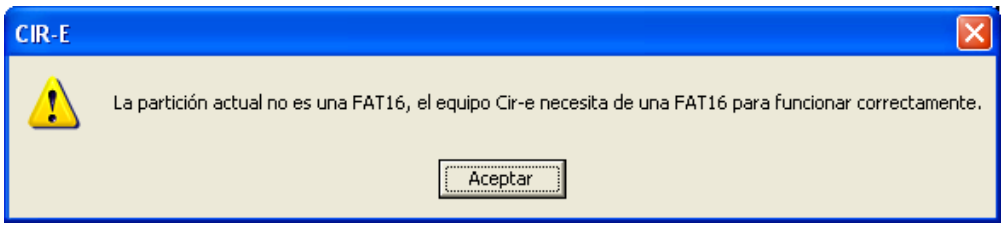
6.1 CONFIGURATION DU CIR-EQ

Puisque l'analyseur ***CIR-eQ*** ne dispose pas de boutons ni d'écran pour être configuré, l'analyseur a besoin d'un fichier qui porte l'information de la configuration souhaitée pour chaque enregistrement de données. Ce fichier a l'extension *xst* et il est généré au moyen de l'application de configuration appelée ***CIR-e.exe.***

Cette application est remise avec l'équipement et elle est stockée dans la carte SD. Dans le cas de ne pas disposer de l'application, il est possible de la télécharger sur le site web http://cir-e3.circutor.com, dans le menu *« Information utilisateur »*.

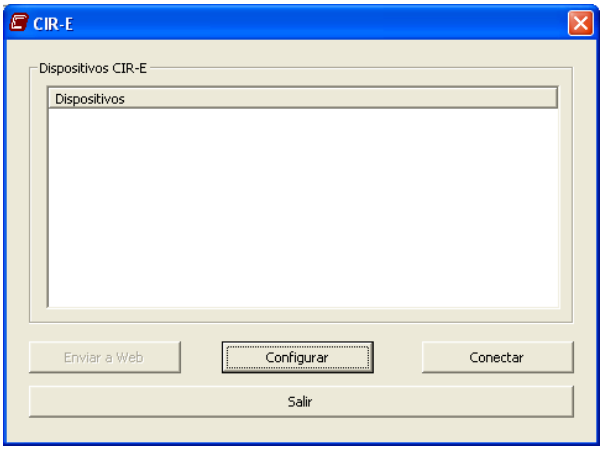
6.1.1 GENERATION DU FICHIER DE CONFIGURATION

Pour procéder à la génération du fichier de configuration, il faut exécuter l'application ***CIR-e.exe*** située dans le répertoire racine de la carte de mémoire SD.
Dans le cas où le format de la carte SD depuis lequel l'application est exécutée ne serait pas un format FAT16, l'exécutable avertit l'utilisateur d'un format incorrect à travers la fenêtre suivante:



Dans l'application, les paramètres de l'installation où l'on va procéder à réaliser la mesure, sont déterminés,. Ces paramètres sont sauvegardés sur la carte de mémoire SD.
L'application de configuration génère un fichier qui doit être sauvegardé sur la carte SD et il a pour nom le numéro de série de l'équipement et l'extension *xst*.

En exécutant pour la première fois l'application, la fenêtre qui est montrée apparaît en blanc, comme le montre la figure.

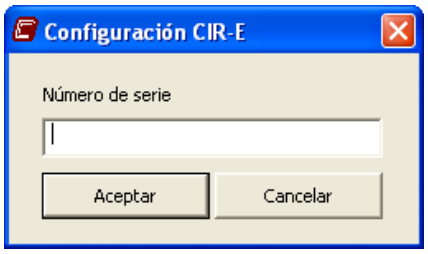


6.1.2 OPTIONS DE MENU.

L'application dispose de 4 boutons avec différentes fonctions. Le bouton « *Configurer »*, *«Connecter» «Sorti »* et *«Envoyer»*.

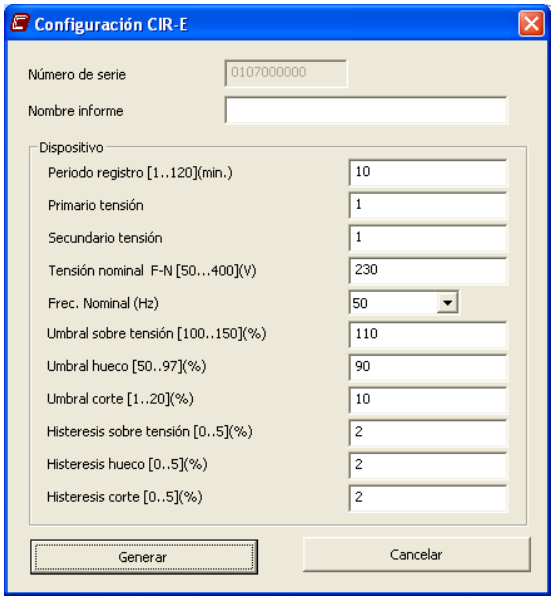
6.1.2.1 Configurer

L'option «configurer», permet de créer un **nouveau fichier avec les caractéristiques d'une installation pour un *CIR-eQ***. En appuyant sur *« Configurer »*, le numéro de série de l'équipement est demandé pour montrer le menu de configuration qui lui correspond selon le modèle d'équipement. La fenêtre qui est montrée est la suivante.



Numéro de série: l'utilisateur doit introduire les 10 chiffres du numéro de série du ***CIR-eQ*** avec lequel la mesure va être réalisée. Le numéro de série est un numéro caractéristique qui identifie sous forme individuelle chaque équipement. Il est écrit sur l'autocollant de la partie arrière de l'analyseur après la légende: « *serial n°* » et commence par les numéros 0107XXXXXX.

Le numéro de série est utilisé par l'application, comme le nom de données (identificateur). Le fichier de configuration généré par l'application aura le format *xxxxxxxx.xst* où le « *xxxxxxxx* » correspond aux huit derniers chiffres du numéro de série de l'équipement.



Les champs sont destinés à l'introduction par l'utilisateur des paramètres suivants:

Nom du rapport: Permet d'introduire un nom au fichier à mode d'identificateur. Ce champ est limité à 16 caractères. A mode d'exemple, l'utilisateur peut introduire le nom du lieu où il va réaliser la mesure.

Période d'enregistrement: La période d'enregistrement est une valeur qui oscille d'1 à 120 minutes (2 heures) et qui correspond à l'intervalle de temps dans lequel nous souhaitons sauvegarder la moyenne des enregistrements réalisés. L'analyseur réalise 128 échantillons par cycle des signaux mesurés. La période d'enregistrement indique l'intervalle souhaité pour réaliser la moyenne pondérée de tous les échantillons qui ont été réalisés et sauvegarder cette valeur dans la mémoire. Par exemple, si l'on sélectionne une période d'enregistrement d'1 minute, l'analyseur calcule la moyenne de tous les échantillons des variables enregistrées durant cette minute et sauvegarde le résultat dans la mémoire. De cette période sélectionnée, l'analyseur, sauvegarde aussi les valeurs maximums et minimums mesurées.

Primaire de tension (1): Dans le cas où des transformateurs seraient utilisés pour réaliser la mesure de tension, il faut introduire la valeur de primaire de tension de ce transformateur. Vous trouverez la donnée relative à cette caractéristique du transformateur sur l'autocollant des caractéristiques qui doit accompagner le propre transformateur. Cet autocollant doit indiquer ce rapport de primaire.

Dans le cas de ne pas utiliser des transformateurs de tension et de réaliser une mesure directe (jusqu'à 400 V f-N) la valeur introduite doit être 1.

Secondaire de tension (1): Dans le cas où des transformateurs seraient utilisés pour réaliser la mesure de tension, il faut introduire la valeur de secondaire de tension de ce transformateur. Vous trouverez la donnée relative à cette caractéristique du transformateur sur l'autocollant des caractéristiques qui doit accompagner le propre transformateur. Cet autocollant doit indiquer le rapport de secondaire de ce dernier. Dans le cas de ne pas utiliser des transformateurs et de réaliser une mesure directe, la valeur introduite doit être 1.

La configuration de rapports de transformation a une limite qui dépend des conditions qui sont déterminées avec les formules suivantes:

1. Valeur de primaire de tension: entre 1 et 220 000
2. Valeur de secondaire de tension: entre 1 et 999
3. Valeur de primaire/secondaire: entre 1 et 10 000

Tension nominale (V): Introduire la valeur de tension nominale entre phase et neutre de l'installation entre les valeurs 50…400 V. Cette valeur doit être égale au secondaire du transformateur dans le cas de réaliser la mesure de tension si on en utilise un.

Fréquence nominale: Introduire la valeur nominale de la fréquence de l'installation. La valeur permise dans ce champ est de 50 ou 60 Hz.

Seuil sur tension : C'est le seuil pour détecter une surtension et il est introduit en %. Il est référencé à la valeur introduite dans le champ *tension nominale*. C'est la valeur au-dessus de laquelle l'équipement enregistre un événement de surtension. La marge de ce champ se trouve entre 100 et 150 %.

Seuil creux : C'est le seuil pour détecter un creux et il est introduit en %. C'est une valeur référencée à la valeur introduite dans le champ *tension nominale*. C'est la valeur au-dessous de laquelle l'équipement enregistre un événement de creux en tension. La marge de ce champ se trouve entre 50 et 97%.

Seuil coupure: C'est le seuil pour détecter une coupure et il est introduit en %. C'est une valeur référencée à la valeur introduite dans le champ *tension nominale*. C'est la valeur au-dessous de laquelle l'équipement enregistre un événement de coupure en tension. La marge de ce champ se trouve entre 1 et 20%.

Hystérésis sur tension: L'hystérésis est une valeur introduite en %. C'est la valeur en % que doit récupérer la tension après une surtension (dans la marge de tension définie comme normale) pour que l'équipement enregistre la fin de l'événement. La marge de ce champ est de 0 à 5%.

Hystérésis creux: L'hystérésis est une valeur introduite en %. C'est la valeur en % que doit récupérer la tension après un creux (dans la marge de tension définie comme normale)

pour que l'équipement enregistre la fin de l'événement. La marge de ce champ est de 0 à 5%.

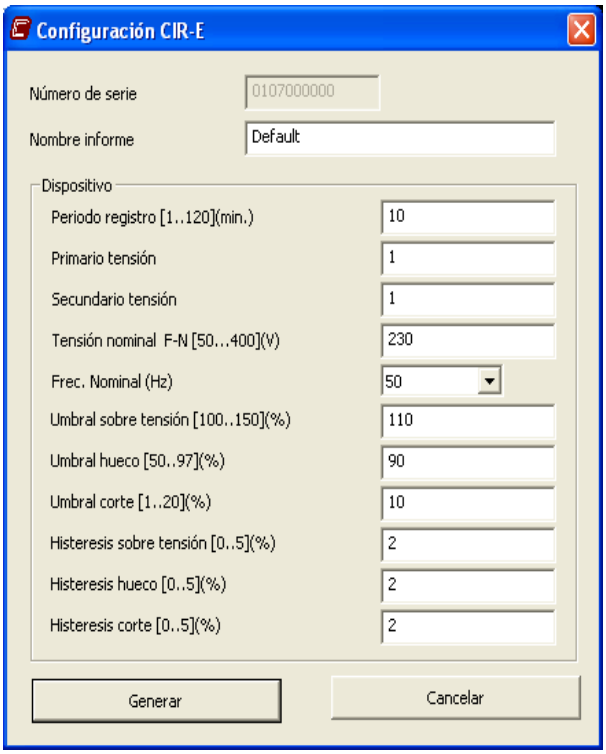
Hystérésis coupure: L'hystérésis est une valeur introduite en %. C'est la valeur en % que doit récupérer la tension après une coupure (dans la marge de tension définie comme creux) pour que l'équipement enregistre la fin de l'événement. La marge de ce champ est de 0 à 5%. Une fois terminée la configuration du ***CIR-eQ***, appuyer sur « *Générer* ».

**** voir chapitre 7. Événements de qualité à mode d'exemple.***

En sélectionnant « *Générer* », le logiciel crée automatiquement le fichier xxxxxxxx.xst dans le répertoire racine de la carte SD (sauvegardé dans le répertoire par défaut). Comme montré sur la figure suivante, le nom du fichier correspond au numéro de série introduit à travers le menu de configuration, incluant la configuration de l'équipement et les caractéristiques de l'installation. L'équipement prendra cette configuration depuis la carte de mémoire SD, en commençant l'enregistrement des données.

Dans le cas où l'utilisateur ne génèrerait pas un fichier de configuration, ne le sauvegarderait pas dans le répertoire racine de la carte de mémoire ou, pour toute autre raison, l'analyseur ***CIR-eQ*** ne le trouverait pas à l'emplacement requis de la carte de mémoire, avant de commencer l'enregistrement des paramètres, il chargera automatiquement un fichier de configuration qui a des paramètres définis par défaut.

Le fichier par défaut que charge l'analyseur s'appelle « ***Default »*** et il a les caractéristiques qui sont montrées sur la figure suivante.



Numéro de série: Le numéro de série du fichier de configuration est celui du dispositif.
Nom du rapport: Le nom du rapport est « ***Default »***.
Période d'enregistrement : Fixée à une valeur de 10 minutes
Primaire de tension : La valeur de primaire du transformateur est 1 (mesure directe)
Secondaire de tension: La valeur de secondaire du transformateur est 1 (mesure directe).
Tension nominale (f-n): La tension nominale standard est de 230 Vc.a.
Fréq. Nominale: La fréquence standard est de 50 Hz.
Seuil surtension: La valeur définie dans ce champ est de 110%
Seuil creux: La valeur définie dans ce champ est de 90%

Seuil coupure: La valeur définie dans ce champ est de 10%
Hystérésis sur tension: La valeur définie d'hystérésis est de 2%
Hystérésis creux: La valeur définie d'hystérésis est de 2%
Hystérésis coupure La valeur définie d'hystérésis est de 2%

6.1.2.2 Connecter

Appuyer sur connecter pour que l'application soit connectée et ouvre directement le site web du CIR-e3 http://cir-e3.circutor.com ,auquel sont envoyées les données STD enregistrées par l'équipement. Elle a besoin du fichier XCG pour connecter.

6.1.2.3 Envoyer

Appuyer sur envoyer, lorsque les données STD sont enregistrées et que l'on souhaite les envoyer au web du CIR-e3 pour leur affichage et analyse. Pour réaliser l'envoi, il faut s'inscrire au préalable et télécharger un fichier d'identification d'utilisateur. Pour plus d'information sur l'enregistrement, l'envoi et l'affichage des paramètres STD sur le web, voir chapitre *8. Web du CIR-e³*

6.1.2.4 Sortir

L'option « *Sortir* », ferme l'application et annule le processus de création du fichier de configuration de l'équipement.

6.2 INSÉRER MÉMOIRE SD

Une fois réalisée la création du fichier de configuration de l'analyseur au moyen de l'application ***CIR-e³.exe*** et une fois le fichier généré enregistré (avec extension *xst*) dans le répertoire racine de la carte de mémoire SD, il faut introduire la carte de mémoire SD dans l'analyseur. La position de la carte doit être inversée.

Il est recommandé que la carte de mémoire SD se trouve dans la rainure destinée aux cartes SD avant d'alimenter l'équipement, puisque l'analyseur dans le cas où il ne trouverait pas de fichier de configuration dans la carte de mémoire SD lors de son alimentation, est configuré sous forme automatique avec le fichier par défaut décrit au point *6.1.2.1. Configurer.*

TRÈS IMPORTANT:

	Il faut **attendre 5 secondes** avant de commencer l'enregistrement après avoir introduit la carte SD de mémoire dans l'équipement. Si la période d'enregistrement souhaitée est terminée, arrêter l'enregistrement avec le *START/STOP*. Il faut aussi **attendre 5 secondes** avant d'extraire la carte de mémoire.

	L'équipement ne reconnaît que les cartes au format **FAT 16**. Si l'utilisateur utilise une carte de mémoire SD avec un format FAT 32, l'équipement ne pourra pas y écrire et montrera l'erreur d'écriture correspondante moyennant le clignotement du DEL *REC*. Il est recommandé de ne pas utiliser des cartes sur lesquelles vous aurez une information que vous souhaitez conserver. Réaliser fréquemment des copies de sécurité de l'information stockée.

6.3 SEQUENCE DE DEMARRAGE

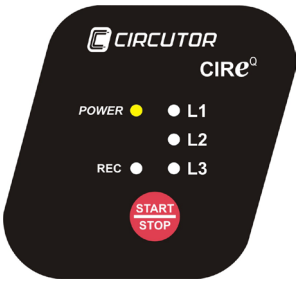
L'analyseur ne dispose pas d'écran où l'utilisateur peut voir les paramètres qu'il est en train de mesurer et pouvoir vérifier ainsi si les connexions réalisées sont correctes. Pour cette raison, il est recommandé de suivre la procédure indiquée sur le tableau d'avertissement suivant. Le fait de suivre ces directrices recommandées, permettra à l'utilisateur d'interpréter correctement les messages indiqués par l'analyseur lorsqu'il détecte une anomalie.

	Il est recommandé de suivre la procédure d'installation suivante. **1. Insérer SD.** **2. Insérer le connecteur *B* de références de tension.** **3. Alimenter l'analyseur.** **4. Connecter et vérifier la séquence de phases en tension.** **5. Commencer l'enregistrement.**

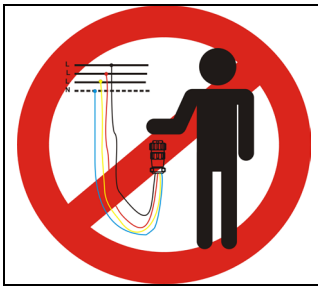
Après avoir inséré la carte de mémoire SD dans la rainure de l'analyseur, il faut procéder à son raccordement pour commencer le mesurage et l'enregistrement des paramètres électriques de l'installation. Le processus de connexion est expliqué en détail aux points suivants.

6.3.1 ALIMENTER ET RACCORDER L'ÉQUIPEMENT

Avant d'alimenter l'équipement, il faut insérer le connecteur *"B"* qui correspond aux références de tension du ***CIR-eQ***. L'analyseur est alimenté au moyen de câbles d'alimentation auxiliaire de couleur marron et verte. En l'alimentant, l'équipement réalise la séquence de démarrage qui est indiquée par l'allumage séquentiel des diodes DEL L1, L2, L3 et REC.
Une fois la séquence de démarrage réalisée, l'équipement indique qu'il est alimenté par la diode *POWER*.



Une fois que l'équipement est alimenté, l'utilisateur doit procéder à connecter les tensions des phases. Si l'utilisateur a besoin d'alimenter l'analyseur de la propre mesure, il est possible de connecter les tensions de référence préalablement à l'alimentation de ce dernier. pour alimenter et connecter correctement l'analyseur, il faut respecter la séquence des phases comme l'indique le tableau.



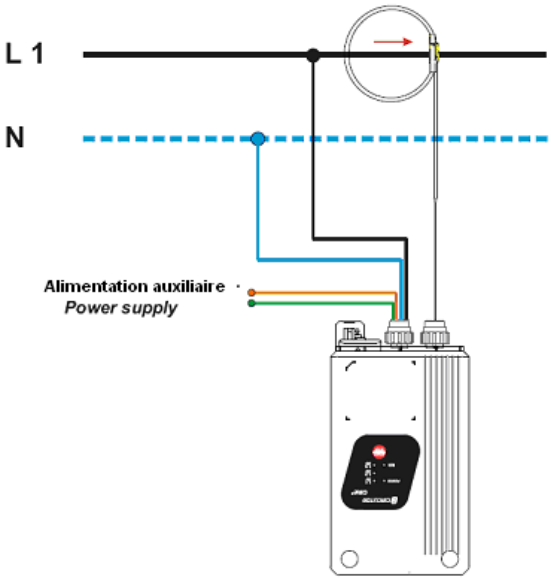
Ne pas manipuler le connecteur aérien lorsqu'il y aura des tensions connectées.

Les diagrammes de connectique montrent les options de connectique que l'équipement permet.

Les couleurs de tension des phases peuvent changer en fonction de la combinaison de couleurs sélectionnée dans le code de l'équipement. Le tableau suivant montre les références à chaque phase des différentes couleurs.

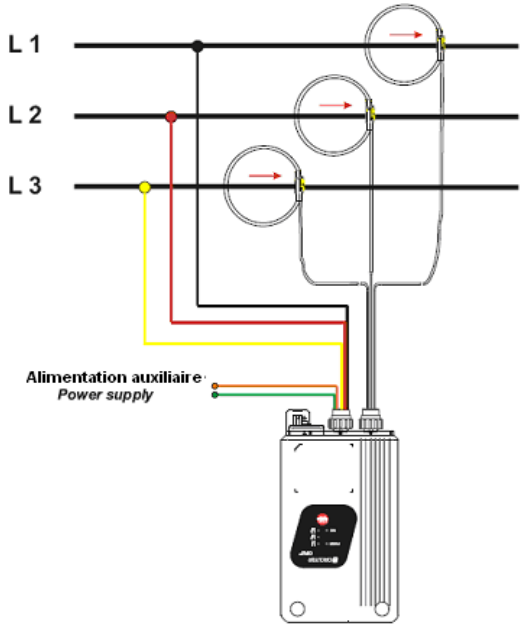
PHASE	EUROPÉEN	RYBLB
Phase de référence	**Couleur du câble**	**Couleur du câble**
(L 1) PHASE 1	NOIR	ROUGE
(L 2) PHASE 2	ROUGE	JAUNE
(L 3) PHASE 3	JAUNE	BLEU
(N) NEUTRE	BLEU	NOIR
Alimentation auxiliaire	MARRON	MARRON
Alimentation auxiliaire	VERT	VERT

6.3.1.1 Schéma de connexion monophasé

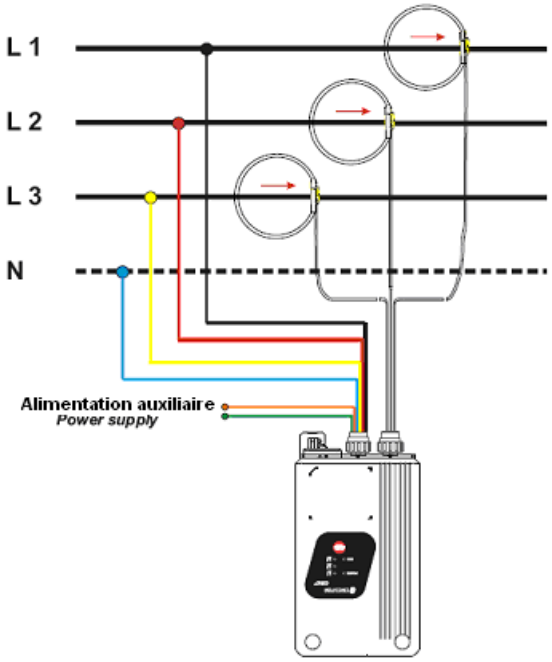


NOTE: Lors d'une connexion dans un système monophasé, il est indispensable que la phase connectée à l'installation soit la L1 conjointement à la référence de neutre.

6.3.1.2 Schéma de connexion triphasé (3 fils)



6.3.1.3 Schéma de connexion triphasé (4 fils)



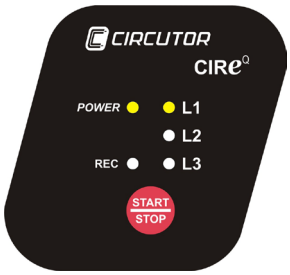
6.3.2 VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

Après la séquence de démarrage, l'analyseur commence le processus de vérification de la connectique des références de tension (séquence de phases). Ce processus est réalisé sous forme continue, indépendamment de s'il est en train d'enregistrer ou non.
L'indication de la part de l'analyseur d'une mauvaise connectique, est réalisée à travers la diode *L1*, *L2* et *L3* correspondante allumée (connectique correcte) ou clignotante (connectique incorrecte).

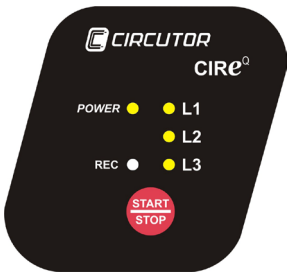
6.3.2.1 Indication de mauvaises connexions

La cause qui provoque que l'analyseur indique une mauvaise connectique sur certaines de ses phases est une erreur dans la séquence des phases R-S-T. L'équipement indique l'erreur par un clignotement des diodes *L1, L2 ou L3*.

La figure montre un exemple de la façon dont le ***CIR-eQ*** indique une mauvaise connectique des tensions dans les phases L2 et L3. La procédure à suivre dans le cas où l'équipement indiquerait une erreur dans la connectique des tensions, doit être d'échanger les tensions, en principe, L2 et L3.

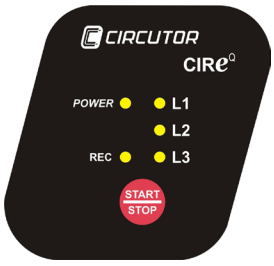


Avant de commencer l'enregistrement des paramètres, toutes les diodes DEL de l'équipement correspondant aux phases qui ont été connectées, doivent être allumées. Aucune diode ne doit clignoter. De cette façon, l'équipement indique qu'il est alimenté et que toutes les tensions connectées mesurent correctement. La figure montre comment devraient être les diodes de l'équipement dans le cas où il aurait été connecté dans un système triphasé avant de commencer l'enregistrement des paramètres.



6.4 BOUTON START/STOP

Une fois les étapes précédentes réalisées et après s'être assuré de la connexion correcte de l'équipement, il faut appuyer sur le bouton rouge *START/STOP* **durant 2 secondes**, pour démarrer l'enregistrement des paramètres électriques de l'installation. En appuyant sur *START/STOP*, la diode DEL du *REC* s'allume, indiquant de cette façon que l'enregistrement des paramètres électriques a commencé, comme le montre la figure.



Lorsque le temps souhaité d'enregistrement est terminé, il faut appuyer sur le bouton *START/STOP* **durant 3 secondes** pour arrêter l'enregistrement.

	Dans le cas où la carte de mémoire arriverait au maximum de sa capacité durant un enregistrement, l'équipement change automatiquement au mode *STOP* et indique l'incident au moyen du *clignotement* de la DEL *REC*.

Pour obtenir les données pour leur analyse, il faut extraire la carte SD, l'introduire dans un ordinateur et ouvrir les fichiers STD et EVQ avec Power Vision ou Power Vision+.

6.5 EXTRACTION SURE DE LA CARTE SD DE MEMOIRE

Pour procéder à l'extraction de la carte SD, il faut s'assurer que l'équipement ne se trouve pas en mode enregistrement. Le voyant DEL *REC* doit être éteint. Si le DEL *REC* se trouve allumé ou clignote, l'utilisateur doit arrêter l'enregistrement en appuyant sur la touche *START/STOP* durant 2 secondes, avant l'extraction de la carte SD.

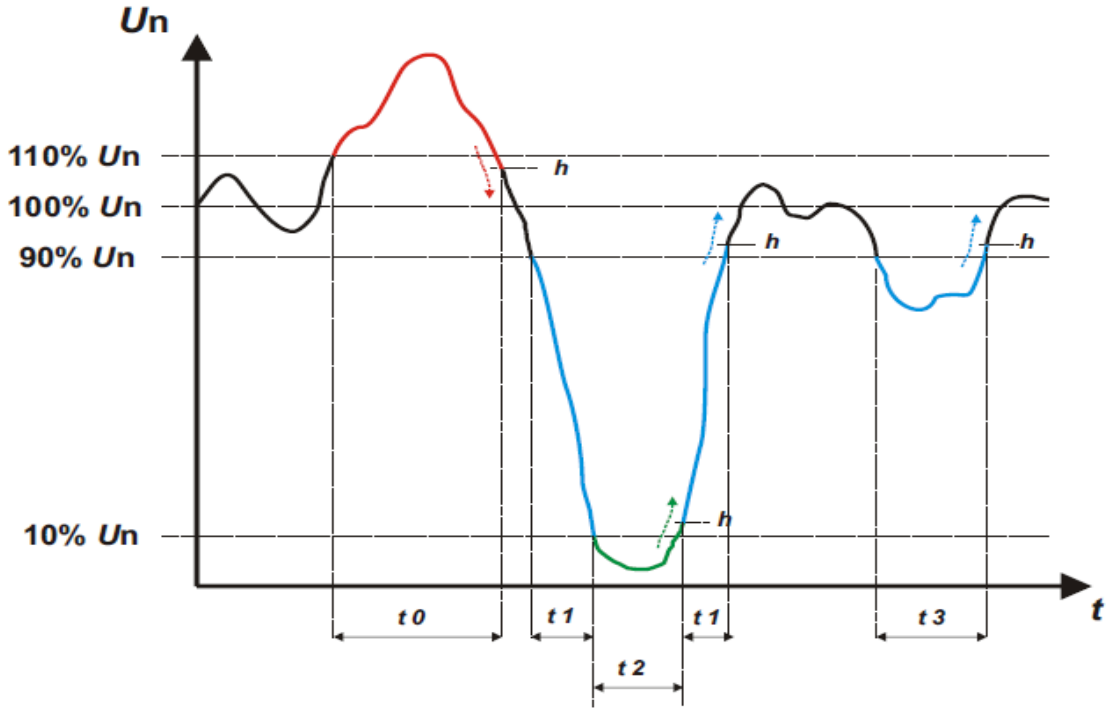
	Extraire la carte SD pendant que l'équipement se trouve en mode d'enregistrement, peut corrompre le fichier stocké dans la mémoire et le rendre illisible.

6.6 AFFICHAGE DES DONNEES ENREGISTREES

CIR-eQ enregistre deux types de fichier différents. L'un est un fichier à extension STD dans lequel sont inclus les paramètres électriques standards. L'autre fichier, à extension EVQ, inclut les événements de qualité enregistrés par l'analyseur.
Il est recommandé de réaliser l'affichage et l'analyse des données enregistrées en utilisant le logiciel Power Vision ou Power Vision+, puisqu'ils permettent l'affichage des deux types de fichiers et montrent les données au moyen de graphiques et/ou tableaux.
Néanmoins, il est possible de réaliser l'envoi des données standards (à extension STD) au web du CIR-e3. Pour s'inscrire comme utilisateur du web, envoyer et afficher les données STD, voir le chapitre *8. Web du CIR-e3*

7 ÉVÉNEMENTS DE QUALITÉ

À titre d'exemple, nous montrons un graphique de la possible évolution d'un signal de tension sur lequel sont observés les trois types d'événement qui sont enregistrés avec ***CIR-eQ***.



Le graphique montre un événement de qualité de surtension coté dans l'intervalle de temps t0. La durée de l'événement de surtension est égale au temps où le signal se trouve au-dessus de la valeur configurée pour détecter des surtensions (égal à 110 % de Vnom) plus le temps que met le signal à descendre de la valeur d'hystérésis (Sur V Hys) programmé normalement à 2%.
D'autres événements visibles sur le graphique sont cotés en t1 et t3. Ces événements correspondent à des creux. Le creux général est configuré à 90% de Vnom et il est enregistré ainsi jusqu'à descendre au-dessous de 10% (dans ce cas, une coupure est enregistrée, représentée sur le graphique dans l'intervalle t2 ou elle se récupère à nouveau au-dessus du pourcentage de 90% configuré, plus 2% d'hystérésis (Creux Hys).
Les événements de qualité enregistrés par le ***CIR-eQ*** doivent avoir une durée minimum de 10ms. Si l'événement no dure pas ce temps minimum, il n'est pas enregistré comme tel, bien qu'il affecte en revanche la valeur moyenne calculée de cette période.

8 WEB CIR-E

L'utilisation du web de l'analyseur CIR-e³ est permise pour envoyer et afficher les fichiers STD enregistrés par **CIR-eQ**. C'est pour cette raison que, au cours de ce chapitre, il est fait mention du nom de l'équipement **CIR-e³**. L'envoi des données EVQ au web n'est pas permis. Dans ce chapitre, la référence des données de **CIR-eQ** concerne uniquement les registres STD.

	La taille maximale d'un fichier à envoyer à l'outil Web est de 64 Mb Pour les gros fichiers, vous devez utiliser le logiciel Power Vision ou Plus Power Vision.

8.1 CONNEXION ET ENREGISTREMENT SUR CIR-E WEB

CIRCUTOR recommande à l'utilisateur de s'inscrire sur le web afin de pouvoir recevoir l'information nécessaire pour avoir son équipement actualisé avec les dernières versions.
Le site web se veut un outil d'analyse et d'exploitation des fichiers enregistrés par l'analyseur ***CIR-eQ***. L'adresse d'accès à ce site web est http://cir-e3.circutor.com. La procédure d'accès et d'enregistrement est détaillée aux points suivants.

8.1.1 ACCES AU SITE CIR-E WEB

Une fois introduite l'adresse http://cir-e3.circutor.com sur la barre d'adresses du navigateur, on accède à la page d'exploitation des données ***CIR-eWeb***. En accédant à l'adresse de la page, l'écran de démarrage suivant est montré.

CIR-e³
CIR-e³ es un registrador portátil de altas prestaciones orientado a la realización de auditorías energéticas. Su diseño y su sencillo manejo hacen de él un equipo ideal para la ejecución de estudios de tipo energético.
La unidad de medida está dotada de dos mangueras de conexión: la primera tiene como objetivo la alimentación y medida de las fases de tensión, y la segunda, la conexión de hasta tres pinzas de corriente de tipo flexible.
CIR-eQ
CIR-eQ es un registrador portátil de altas prestaciones orientado a la detección de eventos de calidad. Su diseño y su sencillo manejo hacen de él un equipo ideal para la ejecución de estudios de calidad de suministro en tensión.
La unidad de medida está dotada de una manguera de conexión:
Alimentación independiente
Medida de tensión de fases
Usuario :
Contraseña :
Si ha olvidado su contraseña, haga click aquí
Enviar
¿Aún no tiene usuario?
Reducido tamaño
Plug & Play
Precintable
Protección IP
Fácil conexión

Dans le cas d'accéder pour la première fois, l'utilisateur doit réaliser le processus d'enregistrement afin de pouvoir avoir accès à l'utilisation de l'application Web.
Pour s'enregistrer, l'utilisateur doit sélectionner le lien ***Il n'y a pas encore d'utilisateur?*** le processus d'enregistrement est expliqué en détail à l'alinéa *8.1.2. Enregistrement*.

Les espaces à remplir marqués avec les légendes *Login* et *Password*, sont orientés aux utilisateurs qui ont été enregistrés au préalable et, par conséquent, inscrits dans le système:

Utilisateur: Nom d'utilisateur
Mot de passe: Mot de passe d'accès

Une fois introduits les champs d'*utilisateur* et mot de passe, l'utilisateur accède au portail Web, en appuyant sur le bouton *« Envoyer »*

8.1.2 ENREGISTREMENT

Dans le cas où l'utilisateur accéderait pour la première fois à ***CIR-e³Web***, il est indispensable de remplir le formulaire d'inscription de l'application. Sa fonction est de réserver un espace sur l'adresse web pour que l'utilisateur puisse réaliser les fonctions d'envoi et affichage des données envoyées.

Pour mener à bien cette inscription, sélectionnez ***Il n'y a pas encore d'utilisateur?***. Ce lien montre par écran le formulaire d'inscription, que l'utilisateur doit remplir avec ses données.

L'information demandée pour l'inscription d'un nouvel utilisateur est:

Utilisateur:	Nom d'accès sous lequel il est inscrit et il accédera dans de futures connexions, au serveur ***CIR-e³Web***. Ce champ permet d'introduire des valeurs alphanumériques, mais il est recommandé de ne pas utiliser de symboles, accents, et cætera.
Mot de passe:	Mot de passe d'accès avec lequel l'utilisateur est inscrit et il accédera dans de futures connexions, au serveur ***CIR-e³Web***. Ce champ permet d'introduire des valeurs alphanumériques, mais il est recommandé de ne pas utiliser de symboles, accents, et cætera.
CIF:	Numéro de CIF (numéro identification fiscale) de l'entreprise / personne.
E-mail:	Adresse de courrier électronique de contact.
Entreprise:	Nom de l'entreprise.
Téléphone:	Téléphone de contact.
Description:	Description du compte (facultatif).
Zone Horaire:	Il faut configurer dans ce champ la zone horaire dans laquelle l'utilisateur utilisera l'équipement. Ce champ est très important puisque c'est le champ introduit par l'utilisateur qui est utilisé par l'application pour calculer l'heure locale des enregistrements réalisés par l'analyseur.

L'utilisation de l'application web du CIR-e³ de **CIRCUTOR**, comporte l'acceptation des Conditions d'utilisation suivantes:

1. L'utilisateur assume la responsabilité de toute activité qui serait réalisée sous son utilisation et de toute donnée envoyée par lui-même au web CIR-e³.
2. L'utilisateur assume la responsabilité de l'utilisation légale de l'outil web du CIR-e³.
3. L'utilisateur est responsable de l'envoi de fichiers exempts de virus ou de vers au web du CIR-e³. En cas d'envoi de virus ou vers au web du CIR-e³ ou de détecter un usage frauduleux de l'outil, CIRCUTOR se réserve le droit de radier l'utilisateur.
4. CIRCUTOR, S.A. n'assume pas la responsabilité d'une mauvaise interprétation des données envoyées à l'outil d'affichage ou d'un enregistrement défectueux de ces dernières.
5. CIRCUTOR, S.A. n'assume pas la responsabilité devant vous ou devant des tiers de dommages résultant de la perte de données envoyées au web.
6. L'utilisateur est responsable de maintenir les fichiers originaux et les copies de sécurité qu'il considèrera opportuns, des enregistrements réalisés avec l'analyseur CIR-e³ et d'extension STD qui restent sur le disque origine de l'envoi.
7. CIRCUTOR, S.A. n'assume pas la responsabilité de la maintenance des données envoyées au web, puisqu'il permet l'envoi des données enregistrées autant de fois que l'utilisateur le considèrera nécessaire.
8. CIRCUTOR informe que les données ne sont pas récupérables depuis le site web puisque celles-ci sont envoyées cryptées à l'application Web.
9. L'utilisateur peut télécharger un maximum de 10 fichiers seront sauvegardés pendant 12 mois
10. CIRCUTOR, S.A. se réserve le droit de modifier ces Conditions d'utilisation à tout moment.

Information légale (LPD)

Conformément à la Loi organique 15/1999, du 13 décembre, sur la protection des Données à caractère personnel, nous informons que les données des utilisateurs sont incluses dans un fichier automatisé propriété de CIRCUTOR, S.A., dans le but de gérer le service souscrit, en autorisant le traitement des données dans les termes indiqués. À tout moment, les signataires pourront exercer les droits d'accès, rectification, annulation et opposition aux données mentionnées, en s'adressant au domicile du responsable du fichier, CIRCUTOR, S.A., Vial Sant Jordi, s/n, 08232 de Viladecavalls (Barcelone).

Après avoir rempli le formulaire, pour l'inscription du nouvel utilisateur, celui-ci doit accepter les conditions d'utilisation et appuyer sur le bouton « *Créer utilisateur* ».

À partir de ce moment-là, une fois l'utilisateur créé depuis le formulaire d'inscription, l'utilisateur dispose d'un accès au site ***CIR-e³Web***, où il peut envoyer jusqu'à 10 fichiers et réaliser un nombre illimité d'accès pour consulter et exploiter l'information envoyée au serveur.
Si l'on sélectionne « *Annuler* », le processus d'enregistrement est annulé de la part de l'utilisateur et l'application revient à la page précédente.

8.2 TÉLÉCHARGEMENT DE FICHIER D'IDENTIFICATION (XCG):

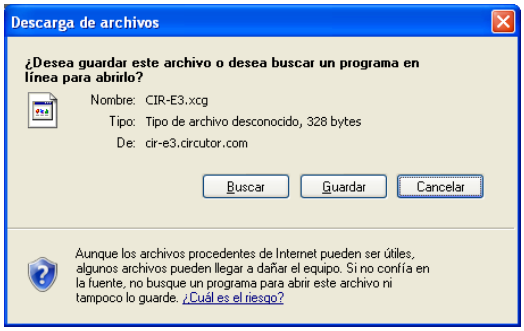
Étant donné que l'envoi des données, une fois l'enregistrement effectué, est réalisé sous mode semi-automatique, un fichier doit exister sur la carte SD grâce auquel le système connaîtra l'adresse d'envoi, ainsi que l'espace Web (zone d'affichage de l'utilisateur) où il

doit situer l'information. C'est pourquoi il est nécessaire que, lorsque l'utilisateur aura rempli le formulaire de manière satisfaisante et sera inscrit dans le système, il télécharge du web le fichier qui l'identifie pour des envois postérieurs de données à ce serveur.
Le fichier téléchargé qui identifie l'identité de l'utilisateur et l'adresse d'envoi doit être enregistré sur la carte SD. Le fichier a l'extension *xcg*.
De cette façon, les fichiers STD générés par ***CIR-eQ***, et envoyés par l'utilisateur, seront envoyés sous forme automatique au site http://cir-e3.circutor.com et situés dans l'espace correspondante, pour permettre à l'utilisateur expéditeur de l'envoi d'accéder aux données envoyées qui sont montrées sur le site web.
Pour la génération et le téléchargement postérieur du fichier *xcg*, il faut accéder au site web, remplir les espaces destinés au nom d'utilisateur *« utilisateur »* et mot de passe *« mot de passe »*, et se diriger au menu que se trouve à l'intérieur de l'onglet *« Information personnelle »* et a le titre *«Générer fichier XC »*.

Información personal
Informes
Dispositivos
Modificar información de usuario | Modificar password | Generar fichero XCG | Descargas
Usuario : usuario
Dirección envío de informe: http://cir-e3.circutor.com:80//app/models/services/se
Dirección de conexión : http://cir-e3.circutor.com:80//
Clave pública : 01234567890123456789
Descargar fichero de aplicación

L'information qui apparaît sur l'écran est générée sous forme automatique, absorbant les données introduites par l'utilisateur lors de l'enregistrement. Il est très important que l'utilisateur **NE** modifie **PAS** les données qui sont montrées sur cet écran pour éviter des erreurs dans l'envoi des fichiers ou des erreurs d'identification de l'utilisateur dans l'application.

Utilisateur :	Nom de l'utilisateur
Adresse :	Adresse de l'espace web destiné à l'utilisateur
Adresse de connexion :	Adresse de connexion du serveur de données
Clé publique :	Clé de cryptage des données


Descarga de archivos
¿Desea guardar este archivo o desea buscar un programa en línea para abrirlo?
Nombre: CIR-E3.xcg
Tipo: Tipo de archivo desconocido, 328 bytes
De: cir-e3.circutor.com
Buscar
Guardar
Cancelar
Aunque los archivos procedentes de Internet pueden ser útiles, algunos archivos pueden llegar a dañar el equipo. Si no confía en la fuente, no busque un programa para abrir este archivo ni tampoco lo guarde. ¿Cuál es el riesgo?

En appuyant sur *« Téléchargement fichier d'application »*, la fenêtre suivante est montrée pour que l'utilisateur puisse sélectionner l'emplacement de destination du fichier.

L'emplacement de destination doit être le répertoire racine de la carte SD. Le même emplacement où doit se trouver l'application de configuration ***CIR-e.exe.***

8.2.1.- MENU INFORMATION PERSONNELLE DE L'UTILISATEUR SUR LE WEB

Une fois que l'on a accédé au site web, l'application montre comme écran principal celui qui est montré ci-après.

L'écran principal est celui que montre la liste des rapports que l'utilisateur, en particulier, a envoyés au site web. Lorsque l'utilisateur accède pour la première fois, l'écran ne montre aucune liste de rapports et indique qu'il n'y a pas de rapports sur la liste à travers un texte « Il n'y a pas de rapports à montrer ».
Lorsque l'utilisateur aura envoyé des rapports dans cet espace, la liste des rapports envoyés lui apparaîtra, sur laquelle il peut les sélectionner et les ouvrir pour leur analyse.

Comme on peut l'observer, l'écran dispose d'un menu supérieur avec trois options ***« Information personnelle »***, « ***Rapports »*** et « ***Dispositifs »*** détaillés ci-après.

Ce menu contient toute l'information qui se réfère aux données de l'utilisateur. Il y a quatre sous-menus dans le menu « *Information personnelle* ».

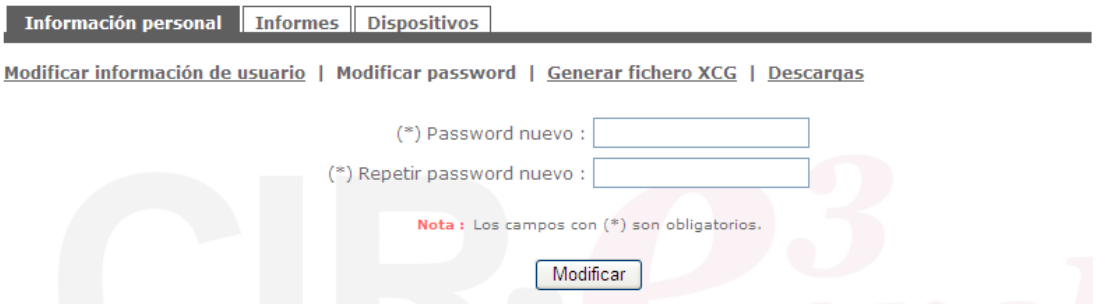
8.2.1.1 Modifier information de l'utilisateur

Sur l'écran *« Modifier information de l'utilisateur »*, il est possible de modifier les données que l'utilisateur a configurées dans le formulaire d'enregistrement.

Información personal
Informes
Dispositivos
Modificar información de usuario | Modificar password | Generar fichero XCG | Descargas
(*) Nombre : usuario
(*) Apellidos : usuario
(*) CIF : 00000000-B
(*) Correo : usuario@circutor.es
(*) Empresa : CIRCUTOR
(*) Teléfono : 93-telefono
Descripción :
(*) Zona horaria : Europe/Madrid
Nota : Los campos con (*) son obligatorios.
Modificar

8.2.1.2 Modifier password

Le deuxième sous-menu dans le menu *« Information de l'utilisateur »* permet la modification du mot de passe d'accès au web que l'utilisateur a défini dans le formulaire de l'enregistrement.


Información personal
Informes
Dispositivos
Modificar información de usuario | Modificar password | Generar fichero XCG | Descargas
(*) Password nuevo :
(*) Repetir password nuevo :
Nota : Los campos con (*) son obligatorios.
Modificar

Pour modifier le mot de passe d'accès au site web, il faut introduire le nouveau mot de passe dans l'espace avec la légende *« Password nouveau »* et le confirmer à nouveau dans l'espace avec la légende *« Répéter password nouveau »*. Après avoir introduit le nouveau mot de passe, il faut appuyer sur *« Modifier »*. De cette façon, le nouveau mot de passe est enregistré pour l'utilisateur.

8.2.1.3 Générer fichier XCG

Comme expliqué au paragraphe *8.2 Téléchargement de fichier d'identification XCG*, dans ce sous-menu est généré le fichier qui identifie l'utilisateur propriétaire des données et l'adresse d'envoi de ces dernières à l'application ***CIR-e³Web***. Grâce à l'option *« Téléchargement fichier d'application »*, le téléchargement de ce dernier est permis.

8.2.1.4 Téléchargements

Le sous-menu de téléchargements, permet le téléchargement du fichier d'application ***CIR-e.exe***, indispensable pour configurer le ***CIR-eQ***, et le téléchargement du manuel complet de l'équipement. Tant l'application de configuration de l'équipement, que le manuel complet de ce dernier, sont fournis dans la carte SD qui est livrée avec l'équipement. Mais ils sont également disponibles dans cette section du site web dans le cas où l'utilisateur éliminerait involontairement l'un quelconque des fichiers.
Les différentes options de téléchargement sont montrées sur l'écran.

Información personal
Informes
Dispositivos
Modificar información de usuario | Modificar password | Generar fichero XCG | Descargas
Aplicación SD CIRe.exe
Enlace a la web de descargas de Circutor (CIR-e3)
Enlace a la web de descargas de Circutor (CIR-eQ)
CIR-e web
CIRCUTOR

Pour télécharger les manuels pour sélectionner le *link* désiré.

9 QUESTIONS FRÉQUENTES

- *Est-ce que je peux démarrer l'enregistrement dans le cas où les voyants DEL des phases clignoteraient?*
  Il est recommandé, dans le cas d'un clignotement des DEL, de réviser l'installation pour s'assurer que les connexions sont correctes. Si, après avoir vérifié que les connexions sont correctes, les voyants DEL continuent à clignoter, il est possible de démarrer l'enregistrement puisque le clignotement peut être dû à un déséquilibre (Kd) ou à une asymétrie (Ka) supérieure à 50%.

- *Est-ce que je peux démarrer l'enregistrement dans le cas où le DEL REC clignoterait?*

  Il n'est pas possible de démarrer l'enregistrement si le DEL qui clignote est le REC, puisqu'il indique une erreur dans l'écriture de la carte, en raison des causes possibles suivantes.
  - La carte de mémoire n'est pas insérée dans la rainure d'insertion des cartes SD de l'équipement.
  - La carte de mémoire introduite n'a pas de format ou pour une raison quelconque on ne peut pas y écrire de données (par exemple, si elle est protégée contre l'écriture ou si la carte a le format FAT32). En conséquence, l'utilisateur doit donner un format FAT16 à la carte de mémoire).

- *Le fichier EVQ a été effacé du répertoire racine de la carte de mémoire. Pourquoi?*
  Les causes qui provoquent l'effacement du fichier EVQ de la racine de la carte de mémoire sont plusieurs.
  L'utilisateur a alimenté le CIR-eQ sans le fichier de configuration sur la carte de mémoire SD insérée dans l'équipement. Ceci provoque que celui charge le fichier par défaut avec sa configuration spécifique. Ceci est interprété comme un changement de configuration qui provoque l'effacement du fichier stocké dans la carte et de la valeur de l'énergie accumulée et génération d'un fichier nouveau.

- *La période d'enregistrement du fichier ne correspond pas à celle configurée. Pourquoi?*
  Si l'analyseur ne localise pas le fichier de configuration dans la racine de la carte SD, il est configuré automatiquement avec le fichier par défaut « *Default* » qui a une période d'enregistrement de 10 minutes.

- *Que se passe-t-il si l'utilisateur introduit un numéro de série différent de celui de l'équipement lorsqu'il génère le fichier de configuration au moyen de l'application de PC?*
  Si le fichier de configuration créé par l'utilisateur pour l'analyseur, ne coïncide pas en ce qui concerne le nom, c'est à dire, le numéro de série, l'analyseur ne le prendra pas comme le sien propre, raison pour laquelle il sera configuré avec le fichier « *Default* ».

- *Est-ce que je peux envoyer les fichiers EVQ enregistrés par CIR-eQ au web?*
  Il n'et pas possible d'envoyer des données EVQ au web. Il est uniquement permis d'envoyer les STD parce qu'elles ont un format standard qui supporte l'application. Pour cette raison, il est recommandé d'utiliser le software Power Vision + pour l'exploitation des données enregistrées puisqu'il est permis d'ouvrir les STD et les EVQ enregistrés par **CIR-eQ**.

- *Est-il une autre façon d'analyser les données enregistrées par l'analyseur?*
  Il y a la possibilité d'analyser les données enregistrées sur un l'équipe, sans l´obligation d´envoyer les données vers le Web. Le logiciel que vous devez utiliser c´est le Power Vision ou le Power Vision Plus de Circutor.

- *Le logiciel ne peut pas ouvrir un fichier journal Ce qui peut arriver?*
  Les raisons pour lesquelles le logiciel ne peut pas ouvrir un fichier journal peut être:
  - Le fichier a été endommagé en raison de l'extraction non sécuritaire de carte SD.
  - La carte est illisible ou protégé en écriture.
  - Le fichier a été enregistré avec une date qu´il ne peut pas être interprété par le programme. Cette date peut être générée lorsque l'équipe est faible de batterie.

- *Les données enregistrées ont été enregistrées avec une date incorrecte Pourquoi?*
  Lorsque la batterie est épuisée et incapable de garder l'horloge conserve les enregistrements avec la date par défaut 01/01/2011 00:00
  Sur l'équipe avec la batterie rechargeable, connecter l'équipement pendant 12 heures pour charger la batterie et de reconfigurer le temps de l'èquipe.
  Si votre èquipe dispose de la pile, doit être remplacée par une nouvelle.

10 RÉGLEMENTATION

NORME DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE
- IEC 60664-1 Isolement des équipements en basse tension
- IEC 61010-1 Sécurité électrique
- UL 94 Test d'inflammabilité des enveloppes
- VDE 110 Isolement pour équipements en basse tension

EMISSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE
- IEC 61000-3-2 Harmoniques
- IEC 61000-3-3 Fluctuations de Tension.
- IEC 61000-6-4 Emission industrielle.
- EN 55011 Perturbations radioélectriques. Industrielles, scientifiques et médicales.
- EN 55022 Perturbations radioélectriques. Équipements de technologie de l'information.

IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE
- IEC 61000-6-2 Immunité industrielle.
- IEC 61000-4-2 Téléchargement électrostatique
- IEC 61000-4-3 Champs électromagnétiques, irradiés et de radiofréquence
- IEC 61000-4-4 Rafales de transitoires rapides.
- IEC 61000-4-5 Onde de choc.
- IEC 61000-4-8 Champ magnétique à fréquence industrielle
- IEC 61000-6-1 Immunité domestique.
- IEC 61000-4-11 Interruptions, creux et variations d'alimentation.
- ENV 50141 Radiofréquence en mode commun.

DEGRÉ DE PROTECTION:
- IEC 60529 Degrés de protection des enveloppes.

SYMBOLES DE LA CARCASSE

Tension d'entrée maximale 400 V

Isolement renforcé

Produit fabriqué avec des matériaux recyclables et réutilisables. Ne pas jeter avec les déchets ménagers. À la fin de sa vie utile, déposez le produit à un point de ramassage spécifique des appareils électriques ou électroniques. Nº Registre REI-RAEE: **3338**

11 SERVICE TECHNIQUE

Dans le cas d'un doute quelconque sur le fonctionnement ou d'une panne de l'équipement, avertir le service technique ou le service après-vente **CIRCUTOR, SA.**

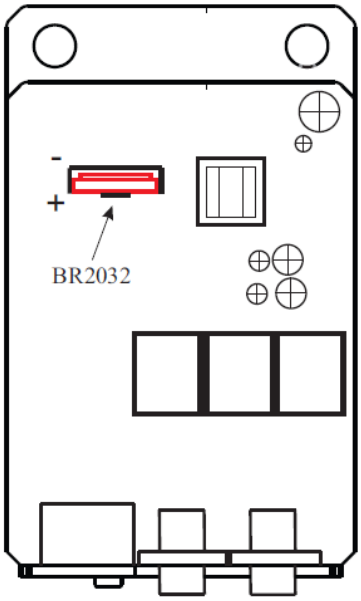
CIRCUTOR SA - Service après-vente.
Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls.
Tél.: (+34) 93 745 29 00 / 902449459 (Espagne)
Fax: (+34) 93 745 29 14
E-mail sat@circutor.es

12 CHANGEMENT DE BATTERIE

Les équipements assemblés avant 2012 disposent d'une batterie rechargeable. En cas de dysfonctionnement du matériel de détection l'appareil doit être rechargé pendant 12 heures. Ensuite, vous devez configurer l'heure et la date de l'analyseur, comme indiqué au Chapitre 13 Réglage du temps de l'équipement.

Pour procéder au remplacement de la batterie, débrancher l'analyseur de mesure de tension, de courant et de l'alimentation.

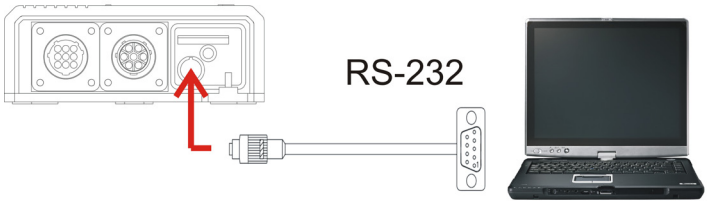
Il est recommandé le changement la batterie tous les 5 ans. Pour changer la pile de l'analyseur (sur les modèles à partir de 2012), dévisser les 7 vis au verso de l'analyseur et retirez le couvercle arrière. Vous devez respecter la position de la pile, comme indiqué sur l'adhésif et sur la figure ci-dessous.



Après avoir changé la batterie, l'analyseur doit être mis à l'heure. Pour cela, suivre les instructions du chapitre 13. : Réglage du temps de l'équipement.

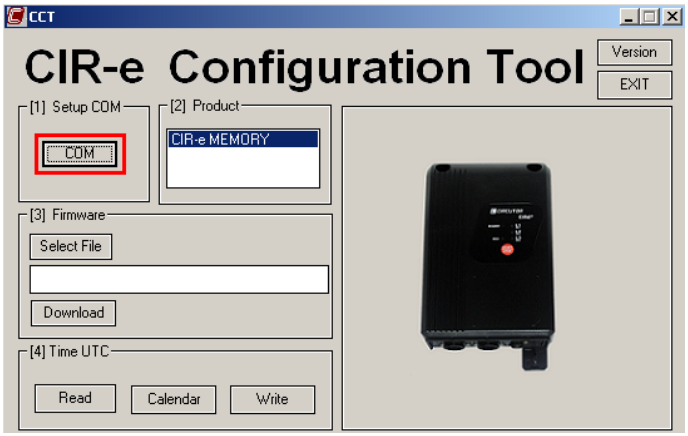
13 REGLAGE DU TEMPS DE L'EQUIPEMENT

Vous devez alimenter et connecter l'analyseur à l'ordinateur via le câble fourni avec l'analyseur. Les extrémités du câble se composent d'un connecteur à quatre broches (CIR-E) et de l'autre, d'une DB-9 (PC).

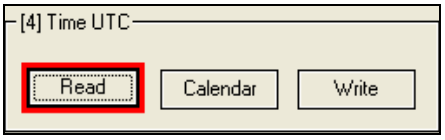


⚠	**L'analyseur doit être en mode STOP et avoir terminé le processus de démarrage.**

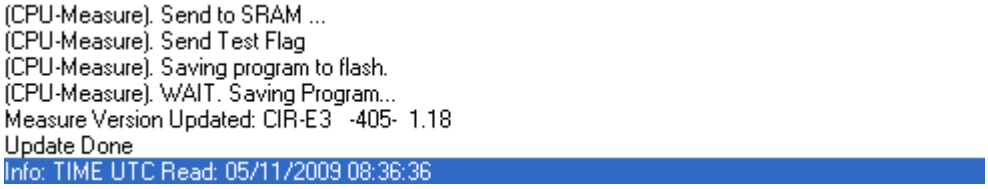
Exécutez le programme Update CIR-E. Vous devez configurer le module de communication pour communiquer avec le CIR-E. Pour ce faire, sélectionnez COM dans le menu [1] *Setup COM*.



Une fois le programme relié à l'analyseur, doit sélectionnez dans le menu [4] Time UTC, l'option de lecture *Read* (lire).



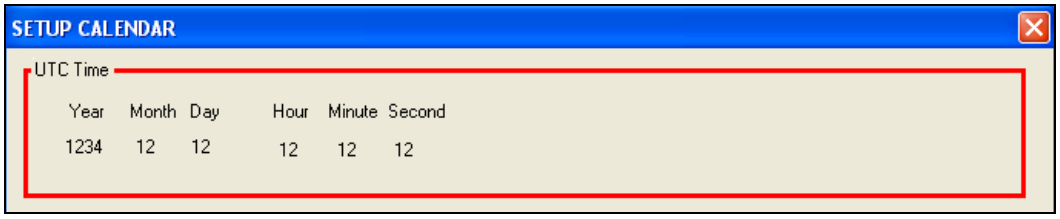
L'application affiche le texte réglages de l'horloge UTC, que l'analyseur a enregsitré.


(CPU-Measure). Send to SRAM ...
(CPU-Measure). Send Test Flag
(CPU-Measure). Saving program to flash.
(CPU-Measure). WAIT. Saving Program...
Measure Version Updated: CIR-E3 -405- 1.18
Update Done
Info: TIME UTC Read: 05/11/2009 08:36:36

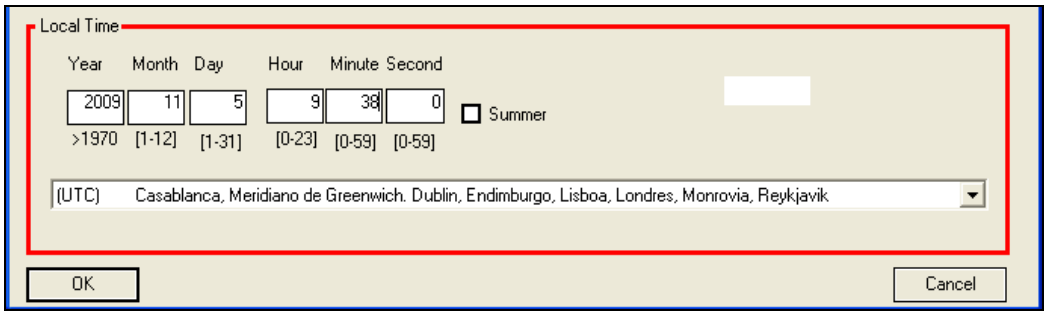
Pour changer cette fois si cela ne correspond pas à l'UTC, L'utilisateur doit choisir "Calendar" (calendrier) pour définir la date et l'heure souhaitées.

L'option "Calendar" affiche la fenêtre suivante

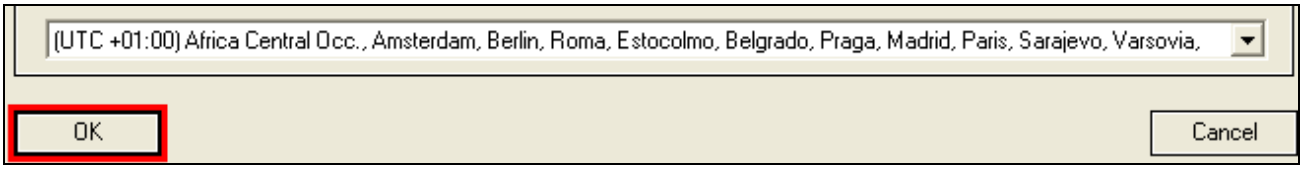
UTC Time. Cette section informative vous montre la conversion à l'heure UTC en fonction de la configuration du champ inférieur *"Local Time"*.



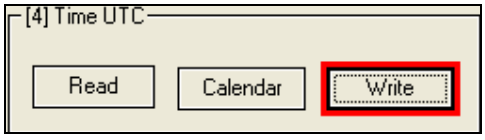
Local Time. Entrez la date et l'heure locale et cocher l'option "*Summer*" (heure d'été), le cas échéant.


Local Time
Year Month Day Hour Minute Second
2009 11 5 9 38 0
Summer
>1970 [1-12] [1-31] [0-23] [0-59] [0-59]
(UTC) Casablanca, Meridiano de Greenwich. Dublin, Endimburgo, Lisboa, Londres, Monrovia, Reykjavik
OK
Cancel

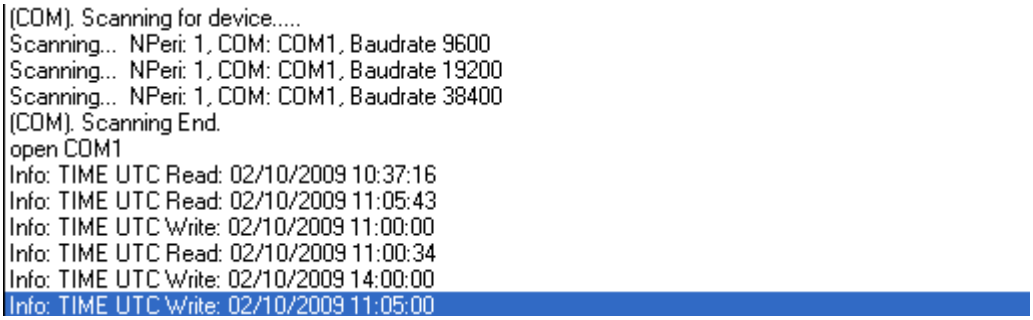
Dans le champ inférieur, sélectionnez le fuseau horaire dans le menu déroulant. Avec toutes ces informations, l'application calcule l'heure UTC indiqué dans le "*UTC Time*".
Cliquez sur OK



Depuis l'écran principal, appuyez sur "*Write*" (écrire) pour enregistrer le réglage du temps de l'analyseur.



Le temps économisé dans l'analyseur est indiqué dans la ligne de texte en souligné.


(COM). Scanning for device.....
Scanning... NPeri: 1, COM: COM1, Baudrate 9600
Scanning... NPeri: 1, COM: COM1, Baudrate 19200
Scanning... NPeri: 1, COM: COM1, Baudrate 38400
(COM). Scanning End.
open COM1
Info: TIME UTC Read: 02/10/2009 10:37:16
Info: TIME UTC Read: 02/10/2009 11:05:43
Info: TIME UTC Write: 02/10/2009 11:00:00
Info: TIME UTC Read: 02/10/2009 11:00:34
Info: TIME UTC Write: 02/10/2009 14:00:00
Info: TIME UTC Write: 02/10/2009 11:05:00

14 CERTIFICAT CE

CIRCUTOR
VIAL SANT JORDI, S/N
08232 VILADECAVALLS (BARCELONA)
ESPAÑA / SPAIN

Web: www.circutor.com
E-mail: central@circutor.es
Tel: (+34) 93 745 29 00
Fax: (+34) 93 745 29 14

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Por la presente **CIRCUTOR, S.A.**
We hereby
Par le présent

Con dirección en: **Vial Sant Jordi, s/n**
With address in: **08232 VILADECAVALLS (Barcelona)**
Avec adresse à: **ESPAÑA**

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto:
We declare under our responsibility that the product:
Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit:

Equipo portátil para auditorías energéticas **Serie: CIR-eQ**

Marca CIRCUTOR

Siempre que sea instalado, mantenido y usado en la aplicación para la que ha sido fabricado, de acuerdo con las normas de instalación aplicables y las instrucciones del fabricante,
Provided that it is installed, maintained and used in application for which it was made, in accordance with relevant installation standards and manufacturer's instructions,
Toujours qu'il soit installé, maintenu et utilisé pour l'application par lequelle il a été fabriqué, d'accord avec les normes d'installation applicables et suivant les instructions du fabricant,

Cumple con las prescripciones de la(s) Directiva(s):
Complies with the provisions of Directive(s):
Accomplie avec les prescriptions de la (les) Directive(s):

2006/95/CE
2004/108/CE
98/37/CE

Está en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s) :
It is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) :
Il est en conformité avec la (les) norme(s) suivante(s) ou autre(s) document(s) normatif (ves) :

IEC 61010-1 :2001	**IEC 61000-4-5 :2005**
IEC 61000-6-1 :2005	**IEC 61000-4-8 :2009**
IEC 61000-6-2 :2005	**IEC 61000-4-11 :2004**
IEC 61000-6-4 :2006	**IEC 61000-4-15 :2003**
IEC 61000-4-3 :2006	**IEC 61000-4-30 :2008**
IEC 61000-4-4 :2004	**IEC 60529 :2001**

Año de colocación del marcado "CE": 2009
Year of affixing "CE" marking:
An de mise en application du marquage "CE":

Revisado en Viladecavalls
Fecha:22/06/2009

Nombre y Firma :
Name and signature
Nom et signature :

Francisco Rosique Gil
General Manager
CIRCUTOR, S.A
NIF. A-08513178
Vial Sant Jordi, s/n.
08232 VILADECAVALLS
(Barcelona) Spain
Tel.(+34) 93 745 29 00